

Informe de progrés del Pla d'acció 2022-2024 de l'Estratègia de la bioeconomia de Catalunya 2030

Balanç
2023



Generalitat
de Catalunya

Informe de progrés del Pla d'acció 2022-2024 de l'Estratègia de la bioeconomia de Catalunya 2030

Balanç
2023



Títol:

Informe de progrés del Pla d'acció 2022-2024 de l'Estratègia
de la bioeconomia de Catalunya 2030 / Balanç 2023

Autoria:

Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural
Gabinet Tècnic

Publicació:

Abril de 2024

Índex



Introducció	4
1 / La bioeconomia circular a Catalunya	7
2 / Avaluació del grau d'assoliment de les 15 accions transformadores	12
3 / Conclusions i recomanacions	17
4 / Annex. Fitxes sobre el grau d'assoliment de les 15 accions transformadores	19
Acrònims i abreviacions	22
AT 1. Observatori de la Bioeconomia	23
AT 2. Hub de la bioeconomia	24
AT 3. Compra pública	26
AT 4. Acostar la bioeconomia a la ciutadania	27
AT 5. Recerca i innovació	29
AT 6. Nous perfils professionals	31
AT 7. Oficina de la Bioeconomia	32
AT 8. Taula de cogestió	34
AT 9. Aprofitament energètic de la biomassa local	36
AT 10. Accés i gestió de la biomassa	38
AT 11. Nous models de negoci	41
AT 12. Plantes preindustrials	43
AT 13. Qualitat dels sòls	45
AT 14. Paisatges resilients	47
AT 15. Serveis ecosistèmics	49

Introducció



L'objectiu de l'Estratègia de la bioeconomia de Catalunya 2030¹ (EBC2030), aprovada per l'Acord GOV/141/2021, de 14 de setembre, és promoure el desenvolupament sostenible de l'economia catalana mitjançant el foment de la producció de recursos biològics i de processos locals i renovables. L'EBC2030 defineix set objectius, 17 línies estratègiques i 37 mesures que el Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural (DACO), en col·laboració amb la resta de departaments de la Generalitat i també d'altres agents implicats, han identificat com a prioritaris per avançar cap a una bioeconomia circular a Catalunya.



Figura 1
Objectius estratègics de l'EBC2030

OBJECTIUS VINCULATS A LA GENERACIÓ D'ACTIVITAT ECONÒMICA

- 1 /** Millorar l'aprofitament de la biomassa de Catalunya mitjançant la caracterització, quantificació, optimització de la gestió i distribució
- 2 /** Desenvolupar un teixit empresarial basat en la bioeconomia circular arreu del territori, amb especial atenció al primer sector
- 3 /** Fomentar l'ús i consum de bioproductes, bioenergia i biomaterials al mercat
- 4 /** Promoure els paisatges agroforestals resilents i la provisió sostenible de serveis ecosistèmics en el context de la bioeconomia circular catalana

OBJECTIUS FACILITADORS AMB CARÀCTER TRANSVERSAL

- 5 /** Situar el coneixement com a motor de la bioeconomia circular
- 6 /** Enfortir el rol de l'Administració i adaptar el marc normatiu i legal de manera que afavoreixi la bioeconomia circular a Catalunya
- 7 /** Preparar la societat catalana per al canvi cap a la bioeconomia circular

¹ <https://govern.cat/govern/docs/2021/09/14/13/55/aaec0897-7a0a-42cf-ae89-454b16ca1d70.pdf>

Figura 2
Cadenes de valor definides al Pla d'acció 2022-2024



L'EBC2030 es desplega a través de plans d'acció triennals, que executen les mesures de l'Estratègia i contribueixen a fomentar unes determinades cadenes de valor. Així, el Pla d'acció 2022-2024² identifica quatre cadenes amb un gran potencial de desenvolupament a Catalunya, que es recullen en la **figura 2**. També defineix les 15 accions transformadores que el Govern de la Generalitat impulsa de forma prioritària en aquest període.

El present informe avalua el progrés en la implementació de l'EBC2030 en el segon any d'execució del Pla d'acció 2022-2024. Fa un balanç de les actuacions implantades pel Govern durant l'any 2023 per avançar cap a una bioeconomia circular i sostenible a Catalunya i assenyalava punts forts i àmbits de millora per orientar les accions futures adequadament.

L'Informe de progrés 2023 s'estructura en els apartats següents:

1. La bioeconomia a Catalunya: s'actualitzen les xifres de quantificació de l'impacte econòmic de la bioeconomia circular a Catalunya..

2. Avaluació del grau d'assoliment de les 15 accions transformadores: es presenten els resultats sobre el grau d'execució de les accions transformadores de forma qualitativa i d'acord amb l'anàlisi de les fitxes incloses a l'annex.

3. Conclusions i recomanacions: s'assenyalen els principals resultats i s'identifiquen aspectes que cal desenvolupar en el futur immediat.

4. Annex. Fitxes sobre el grau d'assoliment de les 15 accions transformadores: s'analitza l'estat de cada acció transformadora tot descrivint les principals actuacions executades durant el 2023.

² https://ruralcat.gencat.cat/documents/20181/9735710/PA_EBC_CA_v4.pdf/d8bbfd1a-e857-4861-bf1f-a1b7da11bb01

1.

La bioeconomia circular a Catalunya



La bioeconomia circular a Catalunya /

L'any 2023 s'ha posicionat com el segon més càlid al conjunt de Catalunya, per darrere de l'any 2022. Es tracta d'un fenomen global, ja que el 2023 ha estat l'any més càlid a escala planetària, amb una temperatura 1,48°C superior a la mitjana. Alhora, ha estat també un altre any sec en el marc de la pitjor sequera enregistrada en l'època instrumental a Catalunya, tot avançant-se temporalment a escenaris d'impacte del canvi climàtic que els models preveien per més endavant.

Precisament la sequera és l'element que marca de forma més significativa el balanç de la bioeconomia de l'any 2023 a casa nostra. Els ecosistemes forestals i agraris i el sector primari que en depèn com a proveïdor d'aliments i d'altres bioproductes s'estan veient afectats directament per aquesta manca d'aigua persistent.

L'impacte que va tenir l'inici de la guerra a Ucraïna al febrer del 2022 sobre l'accés i els preus de l'energia i d'altres matèries primeres i les seves repercussions en les cadenes de valor productives i en els preus del consum final s'ha vist estabilitzat al llarg de l'any 2023, tot i que perduren les greus repercussions humanitàries. Alhora, la Unió Europea ha mantingut l'acceleració en la implantació de l'aprofitament d'energies renovables, entre elles la biomassa i el biogàs, per aconseguir un major grau d'autoabastament energètic.

A escala global, el nou informe de la circularitat³ del *Circle Economy Foundation* destaca que la humanitat ha consumit en els últims cinc anys 500.000 milions de tones de materials, gairebé el mateix que es va consumir durant tot el segle XX. Denuncia que els discursos i els objectius d'economia circular no s'han traduït encara en accions efectives. Així mateix, remarca la necessitat d'escalar una economia

que satisfaci les necessitats de les persones dins dels límits del planeta a partir d'un marc legal que incentivi les pràctiques sostenibles i circulars i penalitzi les que no ho són, l'ajustament de les polítiques de fiscalitat i l'afavoriment d'inversions públiques perquè les solucions circulars substitueixin les lineals i l'articulació dels recursos perquè les persones tinguin uns coneixements que donin resposta a la demanda de llocs de treball circulars.

La Unió Europea, amb el focus posat en la revisió de l'Estratègia de la bioeconomia per a l'any 2024, ha mantingut una línia continuïsta en les seves polítiques de desplegament del Pacte verd europeu. Subratlla la necessitat de reduir el consum i promou la bioeconomia com un camí per anar més enllà de l'ús de materials i l'energia fòssil. Destaca la necessitat de mantenir els ecosistemes en bon estat per fer viable una bioeconomia basada en els recursos locals i, alhora, observa que els reptes ambientals persisteixen. En aquest àmbit, cal assenyalar els treballs desenvolupats durant el 2023 per a l'aprovació del Reglament de restauració de la natura que comporta l'obligació de restaurar els principals tipus d'hàbitats terrestres i marins que estiguin degradats, de manera progressiva i planificada, per aconseguir la bona salut dels ecosistemes.

Catalunya comparteix els reptes globals i ha de gestionar reptes propis com la sequera, a l'hora d'impulsar la bioeconomia com una de les eines per aconseguir un model econòmic més sostenible i resilient i més coherent amb els límits físics del planeta.

És imprescindible fer el pas cap a un model socioeconòmic basat en una reducció del consum, en l'ús de recursos biològics renovables i locals, en l'allargament de la vida útil dels productes i en la



³ <https://www.circularity-gap.world/2024>

Figura 3**La bioeconomia circular catalana en xifres (2021, en milions d'euros i llocs de treball)**

Font: elaboració pròpia a partir de dades de l'IDESCAT

	VAB		Producció		Llocs de treball	
	M€	vs. PIB	M€	vs. Total	milers de persones	vs. Total
Agricultura, ramaderia, silvicultura i pesca	2.070	0,8%	5.697	1,3%	59	1,6%
Indústries alimentació, begudes i tabac	6.851	2,8%	31.243	7,0%	98	2,7%
Indústries tèxtils (fibres naturals) i cuir	221	0,1%	846	0,2%	5,8	0,2%
Indústria de la fusta i el suro	462	0,2%	981	0,2%	8,1	0,2%
Indústria del paper	1.431	0,6%	5.441	1,2%	14,9	0,4%
Bioquímica i biofarmacèutica	532	0,2%	1.763	0,4%	5,1	0,1%
Fabricació de mobles	344	0,1%	997	0,2%	8,2	0,2%
Biomassa per a energia	25	0,0%	70	0,0%	0,05	0,0%
Comerç majorista i intermediaris de comerç	3.528	1,4%	7.315	1,6%	65,3	1,8%
Comerç al detall	3.836	1,6%	5.718	1,3%	141,5	3,9%
Serveis de menjar i begudes	3.070	1,3%	7.784	1,7%	195,5	5,4%
Gestió i tractament de residus biodegradables	516	0,2%	1.218	0,3%	10,3	0,3%
Altres	358	0,1%	724	0,2%	13,0	0,4%
TOTAL	23.244	9,5%	69.797	15,6%	624,8	17,2%
TOTA L'ECONOMIA	222.986		446.055		3.632	
PIB	243.790					

valorització dels residus. Al seu torn, territorialment, els múltiples reptes derivats dels efectes del canvi climàtic i els canvis socioeconòmics actuals requereixen solucions innovadores i sistèmiques que integrin visions i interessos sovint contraposats, però amb objectius compartits.

Per quantificar l'impacte de la bioeconomia a Catalunya, el DAOC ha encarregat al Centre de Recerca en Economia i Desenvolupament Agroalimentari (CREDA-UPC-IRTA) el seu càlcul segons metodologies *output* i *input-output*. A continuació, es presenten els principals resultats segons l'aproximació de l'output que cerca determinar si els productes generats per cada activitat econòmica són o no de base biològica, tot calculant, després, les quotes d'aquests productes en relació amb la producció total de cada sector econòmic i ponderant amb aquestes quotes les principals macromagnituds de cada activitat econòmica. És l'aproximació més utilitzada actualment i també la que fa servir el *Joint Research Center* de la Comissió Europea en la publicació anual de dades dels estats membres, en col·laboració amb l'Institut de Recerca NOVA.

Els càlculs es basen en les dades de l'IDESCAT d'acord amb la Classificació catalana d'activitats econòmiques 2009 (CCAIE-2009⁴) i amb l'ampliació de l'abast sectorial al sector de serveis.

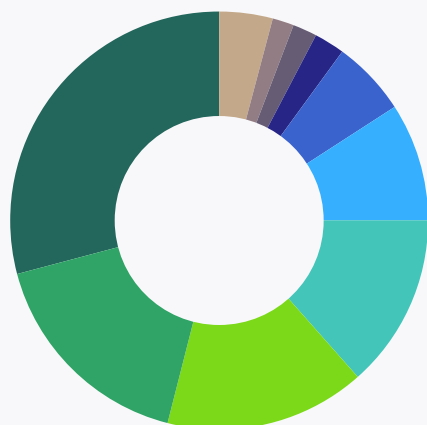
La bioeconomia va suposar una producció de 69.797 M€ i un VAB de 23.244 M€ (euros corrents) a Catalunya l'any 2021, el que suposa, respectivament, un 15,6 % de tota la producció i un 9,5% del total del PIB. En relació amb l'ocupació, els àmbits considerats van generar uns 625.000 llocs de treball vinculats a la bioeconomia, xifra que representa el 17,2% del mercat laboral.

El sector amb un major impacte és el de les indústries d'alimentació, begudes i tabac (29% del VAB), seguit pel comerç al detall (17% del VAB), el comerç majorista i intermediaris de comerç (15% del VAB) i els serveis de menjar i begudes (13% del VAB). En cinquè lloc, es troba el sector de l'agricultura, ramaderia, silvicultura i pesca (9% del VAB). Les dades confirmen, d'una banda, la importància bioeconòmica de l'àmbit agroalimentari a Catalunya i de l'altra, com el sector industrial i el sector de serveis vinculats a l'alimentació concentren la major part del pes.

4 www.idescat.cat/classificacions/

Figura 4
La bioeconomia a Catalunya (VAB 2021, M€)

Font: elaboració pròpia a partir de dades de l'IDESCAT



PIB 243.790 M€

Bioeconomia (9,5%) / 23.244 M€

6.851 M€		Indústries alimentació, begudes i tabac
3.836 M€		Comerç al detall
3.528 M€		Comerç majorista i intermediaris de comerç
3.070 M€		Serveis de menjar i begudes
2.070 M€		Agricultura, ramaderia, silvicultura i pesca
1.431 M€		Indústries del paper
532 M€		Bioquímica i biofarmacèutica
516 M€		Gestió i tractament dels residus biodegradables
462 M€		Indústria de la fusta i del suro
948 M€		Altres

Figura 5

Pes dels sectors econòmics relacionats amb la bioeconomia circular que contribueixen a l'economia catalana (2021)

Font: elaboració pròpia a partir de dades de l'IDESCAT

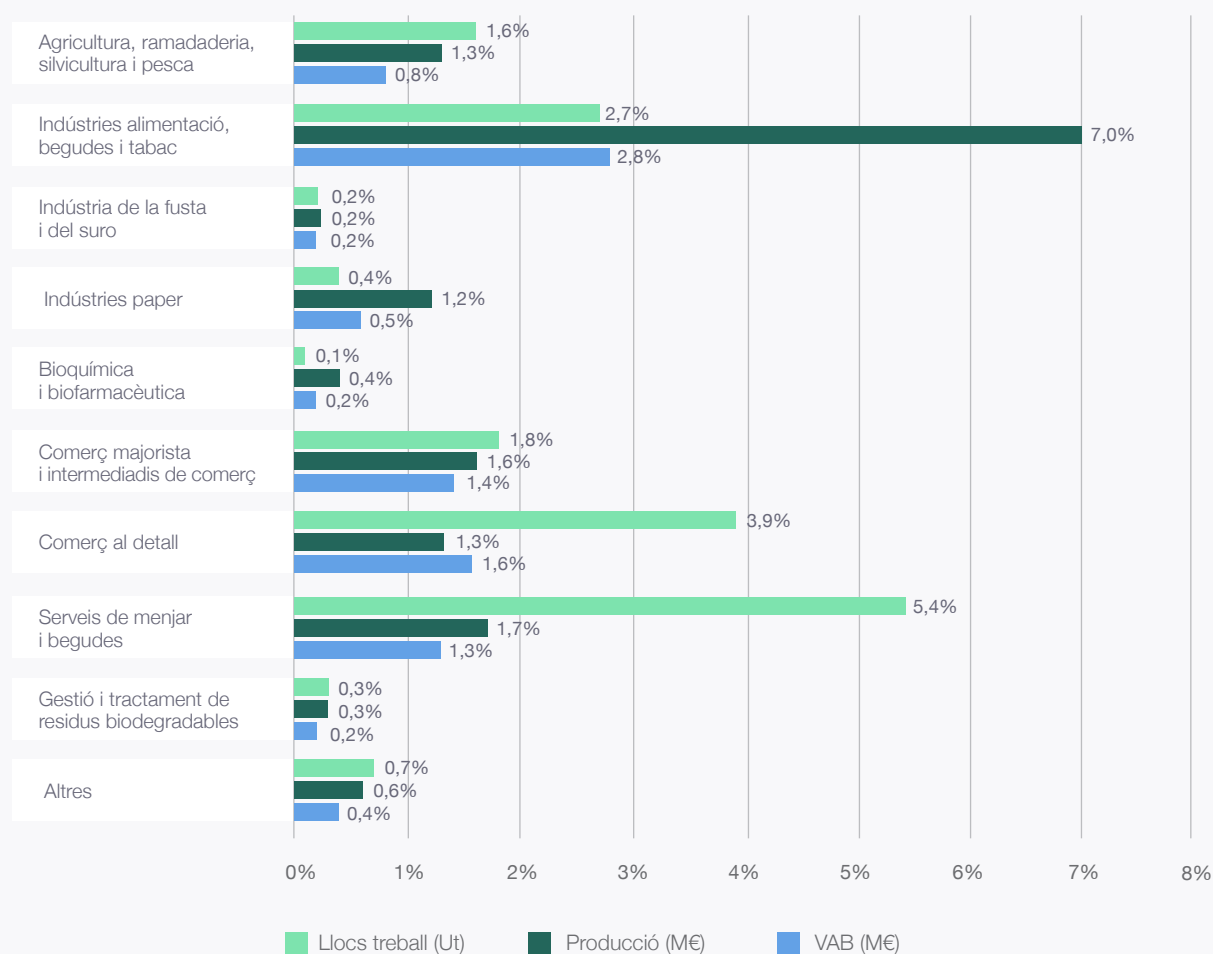


Figura 6
Evolució de la bioeconomia circular catalana en xifres (2016-2021)

Font: elaboració pròpia a partir de dades de l'IDESCAT

	VAB	Producció	Llocs de treball
Agricultura, ramaderia, silvicultura i pesca	6,5%	23,7%	0,0%
Indústries d'alimentació, begudes i tabac	27,2%	20,5%	7,7%
Indústries tèxtils (fibres naturals) i cuir	-8,2%	-5,7%	1,8%
Indústria de la fusta i el suro	36,5%	-8,3%	8%
Indústria del paper	12,6%	15,2%	10,4%
Bioquímica i biofarmacèutica	29,2%	35,3%	24,4%
Fabricació de mobles	29,1%	35,1%	7,9%
Biomassa per a energia	20,4%	14,5%	25,0%
Comerç majorista i intermediaris de comerç	10,8%	4,5%	-0,9%
Comerç al detall	12,8%	7,7%	2,3%
Serveis de menjar i begudes	-8,3%	-6,7%	4,3%
Gestió i tractament de residus biodegradables	3,4%	18,4%	3,0%
Altres	36,6%	57,8%	3,2%
TOTAL	13%	13,5%	3,7%
TOTA L'ECONOMIA	9,1%	9,3%	2,9%

L'evolució en el període 2016-2021 mostra un creixement global de la bioeconomia en la producció (13,5%) i en el VAB (13,0%). També s'observa un increment en l'ocupació, tot i que més reduït, que es tradueix en la creació neta de més de 22.000 llocs de treball vinculats a la bioeconomia en aquest quinquenni.

Si s'analitzen els diferents sectors, s'observa un creixement de la producció i del VAB en pràcticament tots els àmbits, excepte en les indústries tèxtils i en els serveis de menjar i begudes. Cal tenir en compte que aquest període comprèn els mesos de confinament per la covid-19 i de posterior recuperació que van afectar el sector de la restauració especialment.

Els sectors que experimenten un major creixement del VAB són els de la indústria de la fusta i el suro (36,5%), la bioquímica i la biofarmacèutica (29,2%), la fabricació de mobles (29,1%), i les indústries d'alimentació i begudes (27,2%).

S'observa, alhora, com l'impacte en la creació d'ocupació té tendències diferents als de la producció i el VAB. Així, en l'agricultura, la ramaderia, la silvicultura i la pesca, la indústria de la fusta i el suro i el comerç majorista, no hi ha un canvi significatiu en els llocs de treball. En canvi, en els sectors de la bioquímica i la biofarmacèutica i de la biomassa per a energia sí que s'observa una correlació entre un major VAB i un increment significatiu de l'ocupació.

2.

Avaluació del grau d'assoliment de les 15 accions transformadores



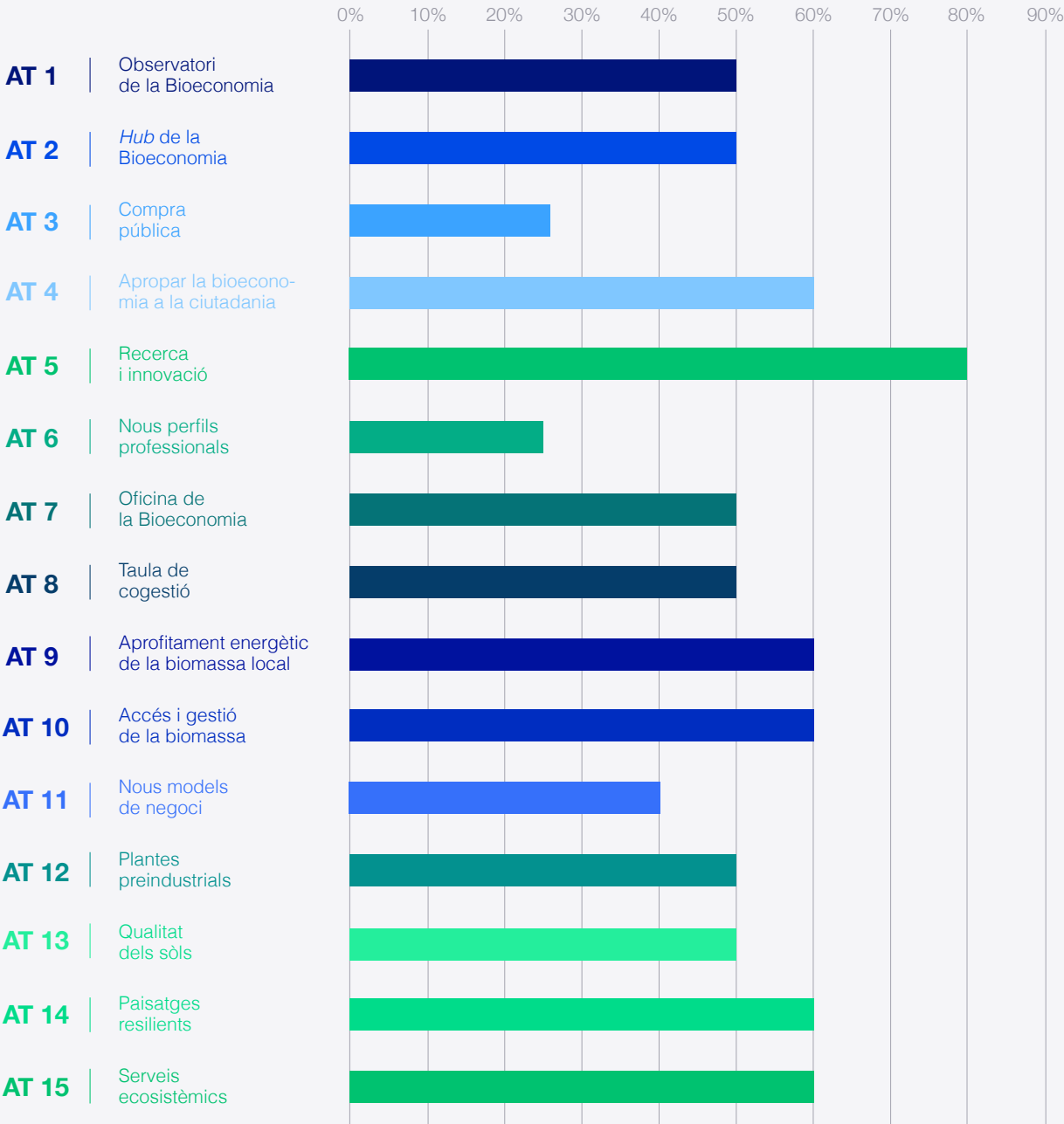
Avaluació del grau d'assoliment de les 15 accions transformadores /

Seguidament, es presenten els resultats de l'avaluació qualitativa i quantitativa del **grau d'execució de les 15 accions transformadores** d'acord amb la recopilació i l'anàlisi de la tasca realitzada el 2023. En l'annex es detalla aquesta informació.

La **figura 7** sintetitza el **grau d'avenç de les accions** en el se-
gon any del Pla d'acció. Sobresurt, especialment, l'AT5 Recerca i
innovació que es troba en estat d'execució avançada amb un grau

d'avenç del 80% associat a la contribució a la bioeconomia que es-
tan fent els centres de recerca adscrits al DACC i a nous projectes
europeus guanyats el 2023. A continuació, destaquen les accions en
desenvolupament amb un grau d'avenç del 60%. Es tracta, d'una
banda, de l'AT9 Aprofitament energètic de la biomassa local i l'AT10
Accés i gestió de la biomassa on els fons NextGenerationEU i altres
fons europeus estan donant un impuls a projectes de millora de la
recollida selectiva dels residus orgànics municipals, la gestió fores-

Figura 7
Grau d'execució de les Accions Transformadores (2023)





tal sostenible i l'aprofitament energètic i material de les dejeccions ramaderes. També tenen un avenç del 60% l'AT14 Paisatges resilient i l'AT15 Serveis ecosistèmics gràcies al programa Paisatges resilient i al Sistema de Crèdits Climàtics de Catalunya. Al mig de la implantació amb un grau d'avenç entre el 40% i el 50% es troben l'AT11 Nous models de negoci, l'AT12 Plantes preindustrials, l'AT13 Qualitat dels sòls, l'AT7 Oficina de la Bioeconomia i l'AT8 Taula de cogestió. Finalment, dues de les accions –l'AT3 Compra pública i l'AT6 Nous perfils– es troben en fase d'inici d'execució amb un grau d'avenç del 25%. Són àmbits que s'hauran de desplegar el 2024 i, probablement, en el següent pla triennal.

El 2023 ha estat un any d'avenç i maduració de les accions iniciades l'any anterior. Diverses actuacions concretes són destacables perquè han passat d'una fase de definició i disseny a la seva execució i desplegament.

En l'àmbit més directament relacionat amb el teixit empresarial destaca la posada en marxa del **Biohub CAT**, el **hub de la bioeconomia de Catalunya**. Aquesta iniciativa va sorgir des de l'Agenda compartida per a la transformació econòmica de les Terres de Lleida, Pirineu i Aran, però de seguida va ampliar-ne l'abast d'actuació al conjunt del territori. Finançada per la Generalitat de Catalunya, la Diputació i l'Ajuntament de Lleida, es constitueix com la finestra única per al desenvolupament de la bioeconomia i ofereix a les empreses un gran ventall de serveis per acompanyar-les en l'emprenedoria i la innovació en la bioeconomia.

Aquest també és l'objectiu de la implantació de diferents **plantes de prescat industrial** que han de facilitar a les empreses fer assajos preindustrials i reduir els riscos associats al desenvolupament de nous productes i serveis. Cal esmentar, aquí, la construcció del *hub* d'innovació i tecnologia de la fusta de Catalunya al Solsonès, de la plataforma PRIMA sobre tecnologies energètiques a Osona i de la tramitació de la futura planta de proteïna alternativa al Segrià.

En l'àmbit de la resiliència dels paisatges i la provisió sostenible

de serveis ecosistèmics, són rellevants els avenços del **programa Paisatges agroforestals resilient** per afavorir les activitats econòmiques basades en l'ús sostenible dels recursos naturals i el proveïment de serveis ecosistèmics. Després de definir la metodologia i testar-la a Soriguera (Pallars Sobirà), el 2023 s'han iniciat els treballs en quatre pilots més i s'han posat les bases per traslladar l'enfocament dels paisatges resilient arreu de Catalunya. També s'ha creat el **Sistema de Crèdits Climàtics de Catalunya** per contribuir a la mitigació i l'adaptació dels boscos, els sòls agraris i els ecosistemes marins i litorals al canvi climàtic a partir de la gestió forestal multifuncional, l'agricultura del carboni i la restauració d'ecosistemes.

En els àmbits ja mencionats hi juga un paper clau la **recerca i innovació**. En aquest terreny, és remarcable la tasca que estan duent a terme en la generació i la recopilació de coneixement, el desenvolupament de metodologies i el disseny de pilotatges en diferents vessants de la bioeconomia els **centres adscrits al DACC**, l'IRTA, el CTFC, el CREAF i l'IREC. També destaca la captació de projectes europeus, una de les línies de treball preferent. Als projectes **Horizon Europe BioBoost**, que busquen catalitzar inversions en bioeconomia a Catalunya, i **FOLOU**, sobre la prevenció de les pèrdues alimentàries amb el lideratge del Centre Tecnològic BETA, captats l'any anterior, se sumen el projecte **Origin**, per a l'afavoriment de la innovació i l'emprenedoria al sector agroalimentari a les zones rurals per enfortir el desenvolupament sostenible i generar oportunitats per al sector i la població, i el projecte **Citisystem**, sobre com donar suport a les ciutats en l'ús dels bioresidus.

Encara dintre de l'òrbita de l'RDI, el 2023 s'ha desplegat el Mecanisme de Descoberta d'Oportunitats (MDO) de l'**Estratègia per a l'especialització intel·ligent de Catalunya 2030 (RIS3CAT)**. L'MDO és un dels instruments de governança previstos per promoure que els agents rellevants del sistema –administracions, universitats, centres de recerca i tecnològics, empreses i entitats i associacions de la societat civil– s'impliquin activament en agendes

compartides i en els processos de detecció d'oportunitats, definició de prioritats, execució d'iniciatives i projectes i monitoratge. La RIS-3CAT prioritza set agendes compartides, entre les quals es troben les que promouen un sistema alimentari sostenible, just, equitatiu i saludable i un sistema d'energia i recursos neutre en emissions i respectuós amb el medi ambient, alineades amb els reptes i les competències del DACC.

L'any 2023 també ha servit per continuar difonent i posicionant l'EBC2030 internacionalment i per intercanviar aprenentatges i impulsar actuacions conjuntes amb les xarxes regionals de les quals Catalunya forma part. Tant a la *Bioregions Facility* de l'**Institut Forestal Europeu** (EFI) com a la **Xarxa ERIAFF** (Regions Europees per a la Innovació en Agricultura, Alimentació i Silvicultura), Catalunya aporta necessitats i solucions des de la visió i els reptes que afronta l'Europa mediterrània, tot complementant altres realitats.

En l'execució de l'EBC2030 i del Pla d'acció estan **implicades diferents direccions generals i organismes adscrits al DACC** i també altres departaments de la Generalitat. Aquest ventall ampli d'agents està representat en la Comissió de l'Estratègia de la bioeconomia de Catalunya que té per objectiu posar en valor la transversalitat de la bioeconomia i promoure la col·laboració i les sinergies.

Per reforçar aquesta transversalitat, des de l'Oficina de la Bioeconomia s'ha optat per col·laborar amb els òrgans de governança ja

existents vinculats a estratègies sectorials o territorials de bioeconomia. En aquesta col·laboració, destaca especialment la coordinació amb el **Full de ruta de l'economia circular de Catalunya** (FRECC), aprovat a principis de gener de 2024, tot cercant la coherència i la complementarietat entre ambdós instruments. També és rellevant la implicació en la Comissió per la sostenibilitat i la bioeconomia circular del Consell Català de l'Alimentació, òrgan de governança de l'**Estratègia alimentària de Catalunya** que recull la vessant de la bioeconomia més estretament lligada a la producció d'aliments.

I, com a tancament d'aquest resum qualitatiu de l'any 2023, cal parlar sobre les actuacions destinades a **acostar el concepte de bioeconomia circular a la societat**. Des d'un punt de vista més tècnic i especialitzat, destaca l'organització de la segona edició del **Congrés BIT** que, el 2023, ha abordat temes de gran actualitat com el biogàs i els digestats, la proteïna alternativa i la valorització forestal. En paral·lel, i més adreçades a la ciutadania, s'han dut a terme campanyes de comunicació sobre els residus orgànics i sobre el compost.

En termes econòmics, en l'exercici 2023, la Generalitat de Catalunya ha executat o compromès, a través de licitacions adjudicades i subvencions atorgades, **un pressupost total de 97 M€** del total dels 203,7 M€ previstos per al període 2022-2024. En la **figura 8** es presenta el detall per a cada acció transformadora (AT).



Figura 8 / Finançament de les Accions Transformadores

AT	Pressupost planificat (en M€)				Pressupost executat i compromès (en M€)			Fonts de finançament
	2022	2023	2024	Total	2022	2023	Total	
AT1	0,5	0,5	0,5	1,5	4,13	0,16	4,29	Fons propis del DACC, FEDER, Fons Climàtic, Fons REACT-EU
AT2	0,5	0,5	0,5	1,5	0,42	0,3	0,72	Fons propis del DACC, FEDER, Fons Climàtic
AT3	-	-	-	-	0,017	0	0,017	Mitjans propis del DACC
AT4	0,1	0,1	0,05	0,25	0,78	0,13	0,91	Fons propis del DACC, fons propis de l'ARC, fons europeus (ERASMUS+, etc.)
AT5	2	9	9	20	15,12	6,94	22,06	Fons propis del DACC, FEADER, FEDER, Fons Climàtic, Fons Europeus de Recerca i Innovació (LIFE, Horizon Europe, etc.)
AT6	0,05	0,1	-	0,15	0	0	0	Fons propis de la Generalitat, fons europeus (FSE, etc.)
AT7	0,2	0,2	0,2	0,6	0,29	0,05	0,34	Fons propis del DACC, FEDER
AT8	-	-	-	-	0	0	0	Mitjans propis del DACC
AT9	21	22	22	65	5,07	23	28,07	Fons propis del DACC, NGEU, Fons Climàtic, FEADER, FEDER
AT10	15	15	15	45	53,84	54,58	108,42	Fons propis del DACC, Fons Climàtic, FEADER, NGEU
AT11	-	16	8	24	0	3,2	3,2	Fons propis del DACC, FEADER, FEMP, NGEU
AT12	0,5	2	2	4,5	6,0	0	6,0	Fons propis del DACC, FEDER, Fons Climàtic
AT13	3	4	4	11	2,85	2,93	5,78	Fons propis del DACC, FEADER, FEAGA, Fons Climàtic, NGEU
AT14	8	11	11	30	5,56	5,82	11,38	Fons propis del DACC, fons de Patrimoni Natural, NGEU, Fons Climàtic
AT15	0,1	0,1	-	0,2	0	0,24	0,24	Fons propis del DACC, fons propis de l'ACA, cànon de l'aigua
Total	50,95	80,5	72,25	203,7	94,08	97,35	191,43	

Els àmbits en els quals l'aportació econòmica ha estat més rellevant el 2023 són els vinculats a l'**accés, la gestió i l'aprofitament de la biomassa local** (AT09 i AT10), a la **recerca i la innovació** (AT5) i a promoure els **paisatges agroforestals resilents** (AT14). És a dir, d'una banda s'ha posat l'accent en la mobilització de la fusta, les dejeccions ramaderes i els residus orgànics que es generen a Catalunya i que són susceptibles de ser aprofitats per promoure'n l'ús material o energètic, i de l'altra banda, s'avança en vetllar per la salut i la qualitat dels ecosistemes que ens proporcionen serveis imprescindibles per a la vida dintre i fora de l'economia.

En relació amb les fonts de finançament, a més dels recursos propis dels diferents departaments i organismes implicats i la gestió habitual d'ajuts europeus com el FEADER i FEDER, **els fons NextGenerationEU** han jugat novament un paper molt important aquest any 2023 amb un **pressupost compromès de 40,3 M€**.

Aquests diners s'han destinat principalment a ajuts per a l'**aprofitament energètic de la biomassa** (AT09, 23 M€), ajuts a inversions en sistemes de gestió de dejeccions ramaderes (AT10, 7,76 M€) i ajuts als ens locals per a la millora de la **recollida selectiva de la fracció orgànica dels residus municipals** i al seu aprofitament posterior (AT10, 9,5 M€). Aquesta línia també s'ha reforçat amb fons propis provinents d'instruments fiscals directes com el cànon de residus que ha permès finançar millores i ampliacions de plantes de compostatge per al tractament dels residus orgànics municipals recollits (AT10, 13,5 M€).

Finalment, cal remarcar que les línies d'ajuts i subvencions és un dels instruments més utilitzat per promoure i facilitar l'execució de projectes de bioeconomia des del DACC. Això fa que nombrosos i diversos agents públics i privats arreu del territori estiguin portant a terme actuacions concretes i impulsant la bioeconomia a Catalunya.

3.

Conclusions i recomanacions



Conclusions i recomanacions

Tot seguit, s'exposa un conjunt de conclusions i recomanacions per donar continuïtat a l'execució del Pla d'acció 2022-2024 de desplegament de l'Estratègia de la bioeconomia de Catalunya 2030.



En un context global d'increment del consum de recursos naturals no renovables, **la bioeconomia circular esdevé una instrument vigent i essencial** per evolucionar cap a un model productiu basat en la reducció del consum, l'ús de recursos biològics renovables i locals, l'allargament de la vida útil dels productes i la valorització dels residus, tot vetllant, alhora, per la creació de paisatges agroforestals resilients i per l'equilibri territorial.



La incidència dels impactes de l'**emergència climàtica** i, en concret a Catalunya, del **període de sequera** severa que estem vivint subratlla la necessitat de modificar els patrons de consum, de revisar la producció i de reforçar la governança i el diàleg entre sectors, per arribar a acords que tinguin en compte les necessitats de les parts. La sequera afecta la salut i la qualitat dels ecosistemes, i n'afegeix riscos a la pervivència i dificultats a la generació de recursos locals renovables.



En aquest context climàtic i hidrològic, és necessari continuar amb el desplegament del **programa Paisatges agroforestals resilients**, tot comptant amb la implicació directa del territori. Els objectius que s'hi vinculen són nombrosos: promoure oportunitats econòmiques que contribueixin a la bioeconomia i a l'atracció de població a les àrees rurals, preservar els ecosistemes i generar sinergies entre la bioeconomia i la futura implementació del Reglament de restauració de la natura.



El sector de **la bioeconomia té un pes significatiu a Catalunya**. El 2021, les contribucions a la bioeconomia van representar el 17,1% de la producció i de l'ocupació de Catalunya i el 9,1% del PIB. La tendència global 2016-2021 també aporta valors positius per a les tres variables analitzades. Hi ha, per tant, un teixit econòmic necessari per fer la transformació que es requereix sempre que segueixi evolucionant cap a pràctiques sostenibles i que s'afrontin amenaces com la debilitació del sector de l'agricultura, la ramaderia, la silvicultura i la pesca. També cal que els impactes econòmics positius es tradueixin en una major ocupació.



El 2023, s'ha posat en marxa el **Biohub CAT**, la finestreta única per al desenvolupament de la bioeconomia a Catalunya amb el repte d'oferir a les empreses els serveis necessaris per al desenvolupament de models de negoci, emprenedoria i innovació en bioeconomia. En aquest àmbit també s'emmarquen les noves plantes de prescalat industrial per facilitar el pas de les proves de laboratori a l'escala industrial, tot reduint els riscos per a les empreses. Són camps que cal consolidar perquè els objectius de la bioeconomia es tradueixin en accions i canvis efectius.



L'RDI continua sent una peça clau per respondre als desafiaments complexos ja esmentats. La implicació dels centres tecnològics és molt rellevant per identificar el coneixement existent en bioeconomia i el coneixement per generar i per millorar en l'àmbit del **disseny de tecnologia pròpia**, pel gran nínxol econòmic que suposa i per l'autonomia que permet en períodes crítics. Les empreses i els centres tecnològics també tenen la tasca d'avançar en la **transferència** dels aprenentatges i en la seva concreció en eines útils pels processos productius.



Segueix sent rellevant **avançar en la governança** de la bioeconomia, amb nous models i propostes adaptades a les necessitats. Les tensions i les disfuncions del model econòmic, de l'emergència climàtica, de les restriccions en l'accés als recursos requereixen, de les oportunitats que es perceben requereixen tenir en compte els diferents punt de vista, integrar aproximacions sectorials i construir solucions conjuntes. Calen noves metodologies de treball basades en la col·laboració; també entre les diferents unitats del DACC que comparteixen àmbits de treball.



4.

Annex. Fitxes sobre el grau d'assoliment de les 15 accions transformadores



Annex. Fitxes sobre el grau d'assoliment de les 15 accions transformadores

A continuació, es presenten les fitxes de seguiment de les 15 accions transformadores (AT) del Pla d'acció 2022-2024. Les AT implementen els set objectius de l'EBC2030.

GENERACIÓ D'ACTIVITAT ECONÒMICA

 Aprofitament de la biomassa	
AT 1	Observatori de la Bioeconomia →
AT 9	Aprofitament energètic →
AT 10	Facilitar l'accés i gestió →

 Teixit empresarial	
AT 2	Hub de la Bioeconomia →
AT 11	Nous models de negoci →

 Consum de Bioproductes, bioenergia i biomaterials	
AT 3	Compra pública →
AT 4	Apropar la bioeconomia →

 Paisatges resilientts i serveis ecosistèmics	
AT 13	Qualitat dels sòls →
AT 14	Paisatges resilientts →
AT 15	Serveis ecosistèmics →

TRANSVERSALS

 Coneixement com a motor	
AT 5	Recerca i innovació →
AT 6	Nous perfils professionals →
AT 12	Plantes preindustrials →

 Rol de l'Administració	
AT 7	Oficina de la Bioeconomia →

 Preparar la societat per al canvi	
AT 4	Apropar la bioeconomia →
AT 8	Taula de cogestió →



Les fitxes inclouen els camps de descripció i avaluació següents:

Estat de l'acció transformadora: cada acció té assignat un estat d'execució (no iniciada; planificada; inici execució; execució en desenvolupament; execució avançada, i finalitzada) i també un grau d'avenç (0%; 10%; 25%; 40%; 60%; 80%, i 100%).

Període d'execució: període d'execució previst per al desenvolupament i la implementació de l'acció transformadora dins del període del Pla d'acció.

Cadenes de valor: cadenes de valor que impulsa l'acció transformadora.

Objectius estratègics: objectius estratègics de l'EBC2030 als quals dona resposta l'acció transformadora.

Línies estratègiques: línies estratègiques de l'EBC2030 a les quals dona resposta l'acció transformadora.

Mesures: mesures de l'EBC2030 a les quals dona resposta l'acció transformadora.

Pressupost previst: pressupost previst per al desenvolupament i la implementació de l'acció transformadora.

Fonts de finançament possibles: possibles fonts de finançament per al desenvolupament i la implementació de l'acció transformadora.

Nom i descripció: identificació de les principals actuacions impulsades per la Generalitat de Catalunya directament que estan relacionades amb l'acció transformadora durant l'any 2023. No es tracta d'una llista exhaustiva de totes les activitats fetes i tampoc no inclou aquelles que contribueixen indirectament a l'àmbit de l'acció.

Pressupost compromès: inclou el pressupost compromès per a la licitació de contractes adjudicats i per a l'atorgament definitiu de subvencions durant l'any 2023.

Fonts de finançament: fonts de finançament utilitzades per al desenvolupament i la implementació de l'acció transformadora, segons el pressupost compromès.

Acrònims i abreviacions

ACA	/ Agència Catalana de l'Aigua
ACCIÓ	/ Agència per a la Competitivitat de l'Empresa de la Generalitat de Catalunya
ARC	/ Agència de Residus de Catalunya
CPF	/ Centre de la Propietat Forestal
CREAF	/ Centre de Recerca Ecològica i Aplicacions Forestals
CTFC	/ Centre de Ciència i Tecnologia Forestal de Catalunya
DACC	/ Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural
DEH	/ Departament d'Economia i Hisenda
EBC	/ Estratègia de la bioeconomia de Catalunya
EL	/ ens locals
EDAR	/ estació depuradora d'aigües residuals
FC	/ Forestal Catalana, SA
FEADER	/ Fons Europeu Agrari de Desenvolupament Rural
FEDER	/ Fons Europeu de Desenvolupament Regional
FEMPA	/ Fons Europeu Marítim, de Pesca i Aqüicultura
FORM	/ fracció orgànica dels residus municipals
FRECC	/ Full de ruta de l'economia circular de Catalunya
ICAEN	/ Institut Català de l'Energia
IDESCAT	/ Institut d'Estadística de Catalunya
IREC	/ Institut de Recerca en Energia de Catalunya
IRTA	/ Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries
NGEU	/ NextGenerationEU
ODS	/ objectius de desenvolupament sostenible
PIB	/ producte interior brut
RDI	/ recerca, desenvolupament i innovació
RIS3CAT	/ Estratègia per a l'especialització intel·ligent de Catalunya
UE	/ Unió Europea
VAB	/ valor agregat brut



Estat de l'acció transformadora:
Execució en desenvolupament

50%

Període d'execució:
gener de 2022 / desembre de 2024

Cadena de valor: transversal

Objectius estratègics:

O1

Aprofitament de la biomassa.

Línies estratègiques:

O1.L1

Disposar de dades de biomassa en un format que aporti valor afegit als usuaris.

Mesures:

M1

Integrar i completar les dades existents en relació amb la bioeconomia en un observatori.

M2

Integrar sistemes de digitalització i ús avançat de dades.

Pressupost previst:

1,5 M€

Pressupost compromès (2023):

0,16 M€

Fons de finançament possibles:

Fons propis del DACC, FEDER, Fons Climàtic i Fons REACT-EU

Nom de l'actuació	Descripció	Pressupost compromès	Fons de finançament
Identificar, recollir i integrar a l'Observatori totes les dades disponibles per caracteritzar la biomassa generada i la disponibilitat futura a Catalunya	El Gabinet Tècnic del DACC ha executat part de la primera fase del Sistema Ruraldata i de l' Observatori Agroalimentari, Rural i Ambiental . L'objectiu d'aquest projecte és la transformació en la generació i explotació de les dades del Departament tot englobant els àmbits agrícola, ramader, silvícola, pesquer, de la indústria alimentària, del món rural i medi ambiental. Aquest Sistema ha de permetre disposar d'un circuit integrat de la dada única al DACC, format per dades integrades i homogènies que es podran explotar i visualitzar de forma flexible a l'Observatori, juntament amb dades provinents d'altres fonts. Durant l'any 2023, s'ha treballat en la creació i la dotació de contingut a diferents quadres de comandament de la cadena alimentària i de fins a set aspectes de gestió transversals. Aquest observatori permetrà fer el seguiment i monitoratge de l'EBC2030.	Import compromès el 2022	NGEU i REACT-EU
Estructurar les dades i generar noves dades per completar les existents			
Publicació de les dades en un format interoperable			
Creació d'una plataforma digital que permeti explotar les dades	El Gabinet Tècnic del DACC ha encarregat al CREDA-UPC-IRTA la quantificació de l'impacte econòmic de la bioeconomia a Catalunya segons metodologies output i input-output.	0,03 M€	Fons propis del DACC
	El DACC, en el marc de l'Estratègia Aprofitem els aliments, ha impulsat les diagnosis de les pèrdues i el malbaratament alimentari en el sector porcí, làctic i el sector de la pesca (lluç) , encarregades al CREDA i a l'IRTA.	0,13 M€	Fons propis del DACC



Estat de l'acció transformadora:

Execució en desenvolupament

50%

Període d'execució:

gener de 2022 / desembre de 2024

Cadena de valor: transversal

Objectius estratègics:

O2

Teixit empresarial.

Línies estratègiques:

O2.L1

Promoure el treball conjunt de les empreses en tota la cadena de valor per atraure l'oferta i la demanda.

O2.L3

Incentivar la creació de noves empreses i models de negoci basats en la bioeconomia.

Mesures:

M5

Millorar la gestió i distribució de la biomassa.

M6

Desenvolupar el hub de la bioeconomia a partir d'infraestructures existents.

M7

Fomentar la creació d'iniciatives de simbiosi industrial.

M8

Identificar i inventariar les cadenes de valor, la tecnologia necessària i el potencial mercat de bioproductes, biomaterials i bioenergia, i georeferenciar productors, operadors logístics, empreses tecnològiques i consumidors finals.

M10

Impulsar l'elaboració d'estudis de viabilitat (econòmica, social i ambiental) i models de negoci.

Pressupost previst:

1,5 M€

Pressupost compromès (2023):

0,3 M€

Fons de finançament possibles:

Fons propis del DACC, FEDER i Fons Climàtic

Nom de l'actuació	Descripció	Pressupost compromès	Fons de finançament
Elaborar un mapa d'actors en bioeconomia	L'actuació adreçada a les empreses més rellevant és la posada en marxa del Biohub CAT , la finestra única a Catalunya per al desenvolupament de la bioeconomia. Ofereix a les empreses un seguit de serveis per facilitar el desenvolupament de models de negoci en bioeconomia circular i fomentar l'emprenedoria i la innovació. És una iniciativa sorgida des de l'Agenda compartida per a la transformació econòmica de les Terres de Lleida, Pirineu i Aran, però adreçada al conjunt de les empreses de Catalunya.	0,01 M€	Fons propis DACC
Incorporar al hub eines/plataformes/instruments facilitadors	ACCIÓ i l'Agència de Residus han impulsat la creació del Clúster de residus de Catalunya , constituït en 2023 amb 30 empreses. El clúster s'emmarca en l'impuls de l'economia circular, que fomenta la reducció dels residus i l'ús eficient dels recursos, entre ells, dels residus de la biomassa. ACCIÓ ha guanyat el projecte europeu CESAM : Economia Circular i Solucions Sostenibles per al Sector Agroalimentari a la Mediterrània que reuneix nou socis de les regions europees d'Occitània, Catalunya i Balears.	0,22 M€	FEDER

Aquesta taula continua a la pàgina següent >>

Nom de l'actuació	Descripció	Pressupost compromès	Fonts de finançament
Definició del catàleg de serveis	En paral·lel, han tingut continuïtat diversos instruments que ofereixen eines a les empreses per a la implantació de la bioeconomia: - Catalunya Circular l'Observatori d'Economia Circular, plataforma d'innovació i punt de trobada d'empreses i institucions que aporten solucions i estratègies per consolidar l'economia circular a Catalunya. Iniciativa impulsada pel DACC. - L'Oficina Virtual de la Bioeconomia a Ruralcat. Espai de difusió d'activitats, formació i bones pràctiques en bioeconomia circular. Iniciativa impulsada pel DACC. - Programa ProACCIÓ Green innovació per una economia verda i circular que engloba serveis, ajuts i activitats d'ACCIÓ per situar la sostenibilitat com un dels eixos estratègics de l'empresa.	0,06 M€	Fons propis del DACC



Estat de l'acció transformadora:

Inici execució



Període d'execució:

gener de 2022 / desembre de 2024

Cadena de valor: transversal

Objectius estratègics:

- O3 Consum de bioproductes, bioenergia i biomaterials.

Línies estratègiques:

- O3.L1 Generar demanda per a l'ús i consum de bioproductes, biomaterials i bioenergia.

Mesures:

- M13 Utilitzar les licitacions i la compra pública com a eina d'impuls de la bioeconomia.

Pressupost previst:

Mitjans propis del DACC

Pressupost compromès (2023):

0 M€

Fons de finançament possibles:

Fons propis del DACC, FEDER i Fons Climàtic

Nom de l'actuació	Descripció	Pressupost compromès	Fons de finançament
Impulsar la inclusió de criteris de bioeconomia circular en la compra pública verda de la Generalitat de Catalunya	El 2023 s'ha treballat en la implantació de les accions del Pla d'acció de compra pública verda de Catalunya 2022-2025. Dintre dels aspectes més directament relacionats amb la bioeconomia, s'ha fet èmfasi especial en l'ambientalització de la compra de mobiliari, envasos i embalatges i serveis de manteniment d'edificis. L'execució del Pla està coordinada per la Direcció General de Contractació Pública del Departament d'Economia i Hisenda i la Direcció General de Canvi Climàtic i Qualitat Ambiental del DACC. El Pla compta amb 6 línies d'actuació i 19 accions, entre les quals destaquen: ambientalitzar compres i serveis clau com el manteniment d'edificis, l'energia, el mobiliari i l'obra pública; potenciar la utilització de les etiquetes ecològiques en la contractació pública, o incorporar criteris mediambientals en la compra pública d'innovació, entre d'altres.	/	Fons propis del DACC i mitjans propis del DEH i del DACC
Elaboració d'un estudi previ per identificar biomaterials i bioproductes susceptibles de ser impulsats en compra pública	No iniciada	/	Fons propis del DACC

Acostar la bioeconomia a la ciutadania



Estat de l'acció transformadora:

Execució en desenvolupament

60%

Període d'execució:

gener de 2022 / desembre de 2024

Cadena de valor: transversal

Objectius estratègics:

- O3** Fomentar l'ús i consum de bioproductes, bioenergia i biomaterials al mercat.
- O7** Preparar la societat catalana per al canvi cap a la bioeconomia.

Línies estratègiques:

- O3.L2** Millorar el posicionament dels bioproductes, biomaterials i bioenergia al mercat.
- O7.L1** Comunicar i sensibilitzar la ciutadania sobre la necessitat d'implementació i els beneficis de la bioeconomia.

Mesures:

- M15** Promoure la comercialització i la diferenciació dels bioproductes al mercat, així com vetllar per una presa de decisions informada per part dels consumidors i consumidores.
- M35** Impulsar campanyes de sensibilització i difusió a la ciutadania per millorar la seva percepció sobre la bioeconomia.
- M36** Integrar la bioeconomia circular en els currículums educatius i formatius.

Pressupost previst:

0,25 M€

Pressupost compromès (2023):

0,13 M€

Fons de finançament possibles:

Fons propis del DACC, fons propis de l'ARC i fons europeus (ERASMUS+, etc.)

Nom de l'actuació	Descripció	Pressupost compromès	Fons de finançament
Disseny de campanyes d'impacte mediàtic	L'Agència de Residus de Catalunya (ARC) ha celebrat la Setmana Internacional del Compost 2023 del 7 al 13 de maig amb el lema: "Sòls sans i aliments més saludables... Compost!". S'han fet 151 activitats en 23 comarques diferents que es poden consultar a través de l'agenda d'activitats de l'ARC i han itinerat pel territori les exposicions per a la conscienciació i informació sobre el cicle de la matèria orgànica amb les lletres gegants COMPOST i ORGÀNICA. L'ARC també ha participat un any més en la Setmana Europea de Prevenció de Residus, que sota el lema "No t'emboliquis" ha comprès 1.086 accions realitzades per 252 entitats en 255 municipis de 39 comarques de Catalunya. Dintre de l'Estratègia Aprofitem els aliments, el DACC ha fet activitats de sensibilització i campanyes per promoure l'aprofitament dels aliments entre la ciutadania: Hackaton Restauració Sostenible, jornada PATT "Aprofitem els aliments" sobre la prevenció del malbaratament alimentari al sector agroalimentari, exposició itinerant del Banc dels Aliments de Catalunya "35 anys aprofitant aliments de manera segura" i campanya de sensibilització "Aprofitem els aliments" amb gastropops, dinars d'aprofitament i espigolades populars.	0,03 M€	Fons propis de l'ARC Fons propis del DACC

Aquesta taula continua a la pàgina següent >>

Nom de l'actuació	Descripció	Pressupost compromès	Fons de finançament
Promoció de biomaterials, bio-productes i bioenergia	El DACC ha fet difusió dels ajuts NextGenerationEU relacionats amb la bioeconomia i adreçats a la ciutadania en general.	0,01 M€	Mitjans propis del DACC
Coordinació amb altres espais de debat i reflexió: vetllar pel reconeixement i la integració de la bioeconomia circular en els diferents espais de debat i reflexió adreçats a la ciutadania	En el marc del Congrés BIT 2023 - Edició Vic, es va dur a terme un taller sobre comunicació i sensibilització de la bioeconomia adreçat a diferents perfils d'estudiants. L'objectiu era dissenyar conjuntament missatges dirigits a la ciutadania per donar a conèixer i promoure la bioeconomia. Dintre del Pla anual de transferència tecnològica (PATT) també s'han dut a terme nombroses jornades sobre bioeconomia adreçades a la ciutadania. I s'ha presentat el projecte de paisatges agroforestals resilents en el II Fòrum Gallicant i en la Càtedra del Bosc de la Universitat de Girona.		Fons propis del DACC
Integració de la bioeconomia en els currículums educatius i formatius	En el marc de l'Escola d'estiu de les Escoles Agràries de Catalunya, es va formar el professorat en l'Estratègia de la bioeconomia de Catalunya i els paisatges agroforestals resilents. També a les Escoles Agràries, s'ha elaborat un pla de prevenció del malbaratament alimentari i una guia didàctica per incorporar al currículum la prevenció del malbaratament alimentari i promoure l'aprofitament alimentari i l'economia circular a les escoles.		Mitjans i fons propis del DACC



Estat de l'acció transformadora:

Execució avançada

80%

Període d'execució:

juliol de 2022 / desembre de 2024

Cadena de valor: transversal

Objectius estratègics:

O5

Situar el coneixement com a motor de la bioeconomia.

Línies estratègiques:

O5.L1

Impulsar la recerca, la innovació i la transferència tecnològica lligada a la bioeconomia.

O5.L2

Impulsar la transferència i l'intercanvi de coneixement.

Mesures:

M23

Identificar els reptes principals i les solucions i impulsar projectes de recerca, innovació i transferència lligats a la bioeconomia.

M26

Fomentar que les empreses impulsin projectes d'innovació i recerca en bioeconomia.

M27

Incorporar les empreses en espais col·laboratius per a processos de creativitat i experimentació.

M28

Crear un programa de capitalització de recerca i innovació lligada a la bioeconomia i fer-ne difusió.

Pressupost previst:

20 M€

Pressupost compromès (2023):

6,94 M€

Fons de finançament possibles:

Fons propis del DAC, FEADER, FEDER, Fons Climàtic i fons europeus de recerca i innovació (LIFE, HorizonEurope, etc.)

Nom de l'actuació	Descripció	Pressupost compromès	Fons de finançament
Difusió del coneixement i la transferència tecnològica	El DAC, l'Ajuntament de Vic i Fira de Lleida, amb el suport de la Diputació i l'Ajuntament de Lleida, han organitzat el 2n Congrés BIT Bioeconomia, Innovació i Tecnologia celebrat en dues seus, a Vic (30 i 31 de març) i a Lleida (28 i 29 de setembre). És el punt de trobada principal d'empreses, empreses emergents i centres de recerca que lideren el futur de la bioeconomia catalana per transformar el sector primari i agroindustrial. Dintre del Pla anual de transferència tecnològica (PATT) també s'han dut a terme nombroses jornades dins de l'àmbit de la bioeconomia coordinades pel DAC i organitzades en col·laboració amb diferents entitats vinculades al sistema agroalimentari i forestal de Catalunya.	0,05 M€ Sense quantificar	Fons i mitjans propis del DAC Mitjans propis del DEH
Identificació col·laborativa i interdisciplinària dels reptes i les solucions	En el marc de l'Agenda compartida per a la transformació econòmica de les Terres de Lleida de les Terres de Lleida, Pirineu i Aran, s'ha dut a terme un Camp d'Innovació amb la participació de les empreses, els centres de recerca, les administracions i el teixit associatiu del territori per debatre els reptes identificar solucions entorn la implantació de la bioeconomia.		

Aquesta taula continua a la pàgina següent >>



Nom de l'actuació	Descripció	Pressupost compromès	Fonts de finançament
Orientació dels ajuts per a la recerca dels reptes i les solucions identificats	S'han guanyat els projectes europeus següents: - Citysystem, sobre com donar suport a les ciutats en l'ús dels bioresidus (recollida selectiva, producció de biogàs i reciclatge de nutrients). L'Agència de Residus està associada sense pressupost assignat. - Originn, sobre l'afavoriment de la innovació i l'emprenedoria al sector agroalimentari a les zones rurals per enfortir el desenvolupament sostenible i generar oportunitats per al sector i la població.	0,39 M€	Interreg Europe i mitjans propis del DACC
Programa de capitalització del coneixement	El CREAF, l'IRTA, el CREDA i el CTFC són centres adscrits al DACC que han fet recerca en l'àmbit de la bioeconomia per millorar la comprensió de tot el sistema i els seus límits ecològics des de diferents enfocaments. ACCIÓ impulsa el programa ProACCIÓ Green per a la innovació per combatre el canvi climàtic i avançar cap a la circularitat amb els ajuts següents relacionats amb la bioeconomia: - Nuclis d'R+D en economia circular i Nuclis d'R+D en l'àmbit de canvi climàtic - Cupons per combatre el canvi climàtic i avançar cap a una economia circular - Ajuts per a projectes de transformació tecnològica i disrupció per a l'emergència climàtica - Ajuts Start-up Capital	6,5 M€	Fons propis del DACC Fons de l'ARC a partir del cànon de residus industrials i fons del DACC
Creació d'una xarxa de <i>living labs</i> en l'àmbit de la bioeconomia circular	Des del projecte Carboni al sòl s'han iniciat els treballs per posar en marxa una xarxa de <i>living labs</i> en salut dels sòls.	/	Mitjans propis del DACC

Nous perfils professionals



Estat de l'acció transformadora:
Inici execució

25%

Període d'execució:
gener de 2022 / desembre de 2024

Cadena de valor: transversal

Objectius estratègics:

O5

 Situar el coneixement com a motor de la bioeconomia.

Línies estratègiques:

O5.L3

 Disposar de professionals formats i atraure el talent.

Mesures:

M30

 Formar els professionals existents, desenvolupar nous perfils professionals i impulsar projectes de formació lligats a la bioeconomia.

Pressupost previst: 0,15 M€

Pressupost compromès (2023): 0 M€

Fonts de finançament possibles: Fons propis de la Generalitat, fons europeus (FSE, etc.)

Nom de l'actuació	Descripció	Pressupost compromès	Fonts de finançament
Elaboració d'un estudi per identificar i caracteritzar els perfils professionals que seran necessaris per al desplegament d'un nou model productiu basat en la bioeconomia circular	No iniciada.	/	Fons propis del DACC
Incloure accions formatives en l'àmbit de la bioeconomia en els programes de formació contínua als professionals dels sectors relacionats	S'han incorporat continguts en bioeconomia circular i paisatges agroforestals resilients en el post-grau en Economia circular. Eines i estratègies per a la transició empresarial sostenible de la Universitat Politècnica de Catalunya.		
Elaboració d'un pla formatiu en l'àmbit de la bioeconomia circular per als nous professionals	S'ha iniciat una col·laboració amb les escoles agràries per identificar la presència de la bioeconomia en els currículums de cicles formatius i elaborar una píndola informativa sobre bioeconomia circular.		

**Estat de l'acció transformadora:**

Execució en desenvolupament

50%

Període d'execució:

gener de 2022 / desembre de 2024

Cadena de valor: transversal**Objectius estratègics:**

- O6** Enfortir el rol de l'Administració i adaptar el marc normatiu i legal de manera que afavoreixi la bioeconomia a Catalunya.

Línies estratègiques:

- O6.L1** Adaptar el marc normatiu i legal.
- O6.L2** Facilitar la implantació d'activitats de bioeconomia al territori.

Mesures:

- M32** Identificar i adaptar la legislació i normativa que puguin suposar una barrera i una oportunitat per al desenvolupament de la bioeconomia a Catalunya.
- M33** Desenvolupar l'Oficina de la Bioeconomia.
- M34** Orientar i coordinar les fonts de finançament (europees, estatals i pròpies) per donar impuls a la bioeconomia.

Pressupost previst:**0,6 M€****Pressupost compromès (2023):****0,05 M€****Fonts de finançament possibles:**

Fons propis del DACC i FEDER

Nom de l'actuació	Descripció	Pressupost compromès	Fonts de finançament
Avaluar la legislació actual al voltant de la bioeconomia	El Gabinet Tècnic del DACC ha fet una identificació preliminar de la normativa en l'àmbit de la bioeconomia.	0,05 M€	Mitjans propis del DACC
Avaluar els tràmits administratius	El DACC ha treballat en l'adopció de mesures de simplificació de tràmits en plantes de codigestió anaeròbia de materials orgànics, per reduir els terminis, agilitzar i homogeneïtzar els procediments i facilitar la interacció amb les diferents administracions. S'ha creat un grup de treball amb les unitats implicades del DACC i del Departament de Territori i s'ha elaborat l'esborrany d'una memòria tipus específica per aquests projectes per a la seva presentació davant de l'autoritat ambiental competent. També s'ha creat un registre de projectes en tràmit o pendents d'iniciar el permís ambiental (autorització o llicència) per facilitar-ne el seguiment per part de l'Administració. El 2023, s'han identificat un total de 90 expedients amb aquestes característiques.		Fons i mitjans propis del DACC

Aquesta taula continua a la pàgina següent >>

Nom de l'actuació	Descripció	Pressupost compromès	Fonts de finançament
Posicionar l'EBC2030 a escala europea	Catalunya, a través del DACC, és membre de dues xarxes de regions europees en l'àmbit de la bioeconomia. Es tracta de la Bioregions Facility de l'Institut Forestal Europeu (EFI), centrada en polítiques públiques, innovació i sensibilització respecte l'aprofitament forestal i els paisatges resilents i de la Xarxa ERIAFF, Regions europees per a la innovació en agricultura, alimentació i silvicultura. Les xarxes internacionals permeten donar a conèixer l'EBC2030 a Europa i són una font d'aprenentatge i intercanvi amb altres regions.	0,05 M€	Fons i mitjans propis del DACC
Assegurar la coherència entre les diferents iniciatives impulsades per la Generalitat de Catalunya	El Gabinet Tècnic del DACC ha treballat en la coordinació i l'alineament de les polítiques en l'àmbit de la bioeconomia a escala internacional, europea, regional i local.		Mitjans propis del DACC
Orientar i coordinar les fonts de finançament gestionades pel DACC	La Secretaria General del DACC ha dissenyat una aplicació per disposar d'informació actualitzada de tots els ajuts convocats i resolts al departament.		Mitjans propis del DACC
Vetllar per la incorporació de criteris de bioeconomia en les fonts de finançament gestionades pels altres departaments			
Elaboració dels informes periòdics de seguiment i avaluació del desenvolupament i implementació de l'EBC2030 i els plans d'acció triennals	Anualment, el Gabinet Tècnic elabora l'Informe de progrés per avaluar el grau d'execució dels plans d'acció triennals, amb la col·laboració de les unitats i departaments implicats.		Fons propis i mitjans propis del DACC

Taula de cogestió



Estat de l'acció transformadora:

Execució en desenvolupament

50%

Període d'execució:

gener de 2022 / desembre de 2024

Cadena de valor: transversal

Objectius estratègics:

- O7** Preparar la societat catalana per al canvi cap a la bioeconomia.

Línies estratègiques:

- O7.L2** Incorporar la societat civil en el disseny i la realització de nous projectes lligats a la bioeconomia.

Mesures:

- M37** Dissenyar un sistema de cogovernança amb la ciutadania i la resta d'actors implicats.

Pressupost previst:

no requereix finançament addicional

Pressupost compromès (2023):

0 M€

Fonts de finançament possibles:

Mitjans propis del DACC

El Pla d'acció preveia la creació d'una taula de cogestió de la bioeconomia circular participada pels diferents agents involucrats en la implantació de la bioeconomia a Catalunya. Tanmateix, durant el seu desplegament, s'ha considerat adequat reformular aquesta acció per evitar incrementar els òrgans de participació existents. Es manté l'objectiu de fer participants els diversos sectors de la quàdruple hèlix en el desplegament de la bioeconomia, però canvien els mecanismes. D'una banda, es col·labora amb els òrgans de governança existents vinculats a estratègies sectorials o territorials de bioeconomia. De l'altra, es treballa en un canvi de model que pretén desenvolupar mecanismes innovadors basats en les agendes compartides de la RIS3CAT a través del Mecanisme de Descoberta d'Oportunitats (MDO). L'MDO és un dels instruments de governança de la RIS3CAT per promoure que els actors rellevants del sistema (administracions, universitats, centres de recerca i tecnològics, empreses i entitats i associacions de la societat civil) s'impliquin activament en agendes compartides i en els processos de detecció d'oportunitats, definició de prioritats, execució d'iniciatives i projectes i monitoratge.

Nom de l'actuació	Descripció	Pressupost compromès	Fonts de finançament
Dinamització de la Comissió intradepartamental de l'EBC 2030	La Comissió Intradepartamental de l'EBC 2030 està constituïda per totes les unitats del DACC amb responsabilitats en el desplegament de la bioeconomia circular a Catalunya. Entre les seves funcions, es troba fer el seguiment del compliment d'objectius estratègics, línies estratègiques, mesures i fites de l'EBC2030, a partir dels indicadors establerts. Durant l'any 2023, la Comissió ha celebrat una reunió per a la presentació de l'Informe de progrés 2023 del Pla d'acció 2022-2024.	/	Mitjans propis del DACC

Aquesta taula continua a la pàgina següent >>

Nom de l'actuació	Descripció	Pressupost compromès	Fonts de finançament
Coordinació amb altres estratègies sectorials d'àmbits de la bioeconomia	L'Oficina de la Bioeconomia ha participat en els òrgans de governança següents tot vetllant per la coherència i alineació en les accions fetes respecte al marc que estableix l'EBC2030: • Pla estratègic de l'alimentació de Catalunya • Estratègia marítima de Catalunya, amb la creació de la Comissió d'Economia Blava i Bioeconomia dins del Consell Català de Cogestió Marítima • Coordinació entre l'EBC2030 i el Full de ruta de l'economia circular de Catalunya • Estratègia de la biomassa • Grup de treball interdepartamental de biogàs • Grup d'Experts de Tractaments de Dejeccions Ramaderes • Estratègia de recerca i innovació per a l'especialització intel·ligent de Catalunya (RIS3CAT)	/	Mitjans propis del DACC
Coordinació territorial	En l'àmbit territorial, l'Oficina ha començat a treballar de forma coordinada amb el Biohub CAT per identificar i connectar agendes compartides i iniciatives d'innovació transformativa en l'àmbit de la bioeconomia a través de la unitat de treball del Mecanisme de Descoberta d'Oportunitats (MDO) - DACC. L'MDO és un dels instruments de governança de la RIS3CAT per promoure que els actors rellevants del sistema (administracions, universitats, centres de recerca i tecnològics, empreses i entitats i associacions de la societat civil) s'impliquin activament en agendes compartides i en els processos de detecció d'oportunitats, definició de prioritats, execució d'iniciatives i projectes i monitoratge.		

Aprofitament energètic de la biomassa local



Estat de l'acció transformadora:
Execució en desenvolupament

60%

Període d'execució:
gener de 2022 / desembre de 2024

Cadena de valor:

- Millora de la gestió forestal i aprofitament dels recursos forestals.
- Valorització de dejeccions ramaderes i residus orgànics.
- Valorització de coproductes i subproductes de la cadena alimentària.

Objectius estratègics:

O1 Aprofitament de la biomassa.

Línies estratègiques:

O1.L2 Assegurar la sostenibilitat i eficiència en la gestió i distribució de la biomassa.

Mesures:

M4 Prioritzar la valorització local de la matèria orgànica i dels subproductes.

M5 Millorar la gestió i distribució de la biomassa.

Pressupost previst: 65 M€

Pressupost compromès (2023): 23 M€

Fons de finançament possibles: Fons propis del DACC, NGEU, Fons Climàtic, FEADER i FEDER

Nom de l'actuació	Descripció	Pressupost compromès	Fons de finançament
Elaboració del Estratègia catalana del biogàs 2030	L'ICAEN ha coordinat la redacció de l'Estratègia catalana del biogàs 2030, a partir dels treballs iniciats per la Direcció General d'Agricultura i Ramaderia del DACC, amb la participació de totes les unitats implicades. L'estratègia aplega una trentena d'actuacions per incrementar la producció de biogàs a Catalunya, garantir l'adequada gestió de les dejeccions ramaderes i els residus orgànics o potenciar el seu aprofitament. Se'n preveu la publicació el 2024.	23 M€	Fons propis de l'ICAEN
Ajuts per a la implementació de plantes de biogàs	La Secretaria d'Agenda Rural del DACC ha publicat la resolució d'atorgament dels ajuts a inversions en eficiència energètica i energies renovables (biogàs i biomassa) dins el Pla d'impuls de la sostenibilitat i competitivitat de l'agricultura i la ramaderia (III) en el marc del Pla de recuperació, transformació i resiliència per un import de 1,57 M€. El 2023, s'ha publicat una nova convocatòria amb una dotació de 0,63 M€, l'atorgament de la qual es farà el 2024. La Direcció General d'Agricultura i Ramaderia del DACC ha publicat l'Ordre ACC/250/2023, de 15 de novembre, per la qual s'aproven les bases reguladores dels ajuts destinats a subvencionar les instal·lacions de plantes de biogàs i tractament del material orgànic obtingut com a resultat de la digestió anaeròbia (digerits). La convocatòria i l'atorgament es faran el 2024.		NGEU

Aquesta taula continua a la pàgina següent >>

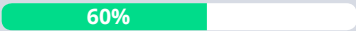
Nom de l'actuació	Descripció	Pressupost compromès	Fonts de finançament
Ajuts per a la implementació de calderes de biomassa forestal i agrícola en explotacions, indústries i edificis públics	L'ICAEN ha publicat: - la resolució d'atorgament dels ajuts a les energies renovables tèrmiques en diferents sectors de l'economia dins dels programes d'incentius per a la implantació d'instal·lacions d'energies renovables tèrmiques en diferents sectors de l'economia en el marc del Pla de recuperació, transformació i resiliència per un import de 20,78 M€. - la resolució d'atorgament dels d'ajuts del Programa d'incentius lligats a l'autoconsum i emmagatzematge, amb fonts d'energia renovable i implantació de sistemes tèrmics renovables al sector residencial, en el marc del Pla de recuperació, transformació i resiliència amb una dotació total de 0,50 M€. - la resolució d'atorgament dins de la convocatòria d'ajuts PREE per a la rehabilitació energètica d'edificis existents, en el marc del Pla de recuperació, transformació i resiliència amb una dotació total de 0,14 M€. - la resolució d'atorgament dels ajuts PRE50000 per a la rehabilitació energètica d'edificis en municipis de menys de 5.000 habitants en el marc del Pla de recuperació, transformació i resiliència amb una dotació total de 0,01 M€.	23 M€	NGEU

Accés i gestió de la biomassa



Estat de l'acció transformadora:

Execució en desenvolupament



Període d'execució:

gener de 2022 / desembre de 2024

Cadena de valor:

- Millora de la gestió forestal i aprofitament dels recursos forestals.
- Valorització de dejeccions ramaderes i residus orgànics.
- Valorització de coproductes i subproductes de la cadena alimentària.

Objectius estratègics:

- O1 Aprofitament de la biomassa.

Línies estratègiques:

- O1.L2 Assegurar la sostenibilitat i eficiència en la gestió i distribució de la biomassa.

Mesures:

- M5 Millorar la gestió i distribució de la biomassa.

Pressupost previst:

45 M€

Pressupost compromès (2023):

54,58 M€

Fonts de finançament possibles:

Fons propis del DACC, NGEU, Fons Climàtic i FEADER

Nom de l'actuació	Descripció	Pressupost compromès	Fonts de finançament
Ajuts i inversions destinades a millorar les infraestructures de prevenció d'incendis i gestió forestal sostenible i la xarxa viària per a la gestió dels boscos	La Direcció General de Boscos i Gestió del Medi ha fet les actuacions següents: • Inversions de millora de les masses forestals i prevenció d'incendis: / Millora de les masses forestals. / Prevenció d'incendis. / Restauració hidrològic-forestal. / Sanitat forestal. / Foment de l'ús recreatiu. • Inversions de manteniment d'infraestructures de prevenció d'incendis i revitalització de cobertes forestals: / Defensa i millora del patrimoni de titularitat pública. / Mesures de restauració urgent de zones afectades per catàstrofes naturals. / Restauració hidrològic-forestal. • Ajuts a la gestió forestal sostenible en finques de titularitat pública pels següents conceptes: / Redacció i revisió d'instruments d'ordenació forestal (IOF). / Millora de la xarxa viària per a la gestió dels boscos. / Actuacions silvícoles de millora i generació de cicles ecosistèmics. / Prevenció d'incendis forestals i restauració del potencial forestal. / Inversions per a la transformació i comercialització dels recursos forestals.	21,47 M€	FEADER, FEDER i Fons propis

Aquesta taula continua a la pàgina següent >>

Nom de l'actuació	Descripció	Pressupost compromès	Fonts de finançament
	El Centre de la Propietat Forestal ha convocat ajuts a la gestió forestal sostenible en finques de titularitat privada pels següents conceptes: • Redacció i revisió d'instruments d'ordenació forestal • Gestió forestal sostenible • Incentivació dels serveis ecosistèmics • Recuperació de potencial forestal • Reforestacions i producció de tòfona i pinyó • Prevenció d'incendis forestals		
Gestió d'altres tipus de biomassa: dejeccions ramaderes i residus orgànics	El DACC, dintre de l'Estratègia Aprofitem els aliments, ha resolt un ajut directe de suport al programa d'espigolaments i recuperació de fruita i verdura de la Fundació Espigoladors; ha elaborat, juntament amb l'IRTA, fitxes de vigilància tecnològica per impulsar la valorització de subproductes del sector de l'aviram i de l'oli, i ha elaborat dues guies per a la implantació de plans de prevenció del malbaratament alimentari al sector minorista càrnic i a entitats de distribució gratuïta d'aliments	0,15 M€	Fons propis del DACC
	La Secretaria d'Alimentació del DACC atorga anualment diferents ajuts que contribueixen a l'aprofitament alimentari i a la reducció del malbaratament. Es tracta de les línies per a la transformació en suc de fruita retirada del mercat, per a la destil·lació de subproductes de la vinificació i per a la utilització de most concentrat rectificat en l'elaboració de vins escumosos de qualitat.	1,67 M€	Fons propis del DACC i FEGA
	La Secretaria d'Agenda Rural del DACC ha publicat la resolució d'atorgament dels ajuts a inversions en sistemes de gestió de dejeccions ramaderes dins el Pla d'impuls de la sostenibilitat i competitivitat de l'agricultura i la ramaderia (III) en el marc del Pla de recuperació, transformació i resiliència per un import de 7,76 M€. El 2023, s'ha publicat una nova convocatòria amb una dotació de 2,26 M€, l'atorgament de la qual es farà el 2024.	7,76 M€	NGEU

Nom de l'actuació	Descripció	Pressupost compromès	Fonts de finançament
	L'Agència de Residus de Catalunya ha publicat la Resolució d'atorgament de les subvencions per a projectes de foment de la recollida selectiva de residus municipals per a l'any 2023. S'han atorgat les subvencions directes al Consorci per a la Gestió de Residus del Vallès Occidental per finançar actuacions prèvies necessàries per a l'impuls ampliació planta de biometanització de Can Barba (Terrassa) i al Consorci per a la Gestió dels Residus del Vallès Oriental per al finançament de l'ampliació i millora de la planta de tractament de la fracció orgànica del Centre Comarcal del Vallès Oriental. També s'ha signat un conveni de col·laboració amb el Consorci per a la gestió de residus urbans de la planta de compostatge de fracció orgànica dels residus municipals de Tàrraga.	23 M€	NGEU i fons propis de l'ARC
	L'Agència de Residus de Catalunya ha atorgat una subvenció directa al municipi de Tagamanent, dins de la Reserva de la Biosfera del Montseny, per la posada en marxa de la primera planta de rentat i tractament de llana ovina de Catalunya a través d'un sistema de rentat i processament de quantitats reduïdes de llana, accessible per a les explotacions ramaderes més petites de la zona.	0,53 M€	Fons propis de l'ARC
	L'Agència de Residus de Catalunya i l'Agència Catalana de l'Aigua han elaborat el Pla de gestió dels fangs d'estacions depuradores d'aigües residuals de Catalunya amb set línies d'actuació per millorar la gestió i l'aprofitament d'aquesta font de biomassa. El Pla s'aprovarà el 2024.	/	Fons propis de l'ARC i l'ACA
Identificar, donar a conèixer i optimitzar les xarxes de distribució i logística de la biomassa	No iniciada	/	Fons propis del DACC



Estat de l'acció transformadora:
 Execució en desenvolupament

40%

Període d'execució:
 gener de 2023 / desembre de 2024

Cadena de valor:

- Millora de la gestió forestal i aprofitament dels recursos forestals.
- Valorització de dejeccions ramaderes i residus orgànics.
- Valorització de coproductes i subproductes de la cadena alimentària.

Objectius estratègics:

O2

 Desenvolupar un teixit empresarial basat en la bioeconomia arreu del territori, amb especial atenció en el primer sector.

Línies estratègiques:

O2.L3

 Incentivar la creació de noves empreses i models de negoci basades en la bioeconomia.

Mesures:

M11

 Potenciar línies d'ajuts i finançament per a les empreses de nova creació en bioeconomia.

M12

 Impulsar la cessió d'espais per a la implementació d'empreses.

Pressupost previst:

24 M€

Pressupost compromès (2023):

3,2 M€

Fons de finançament possibles:

Fons propis del DACC, NGEU, FEADER i FEMP

Nom de l'actuació	Descripció	Pressupost compromès	Fons de finançament
Ajuts per a la creació de noves activitats de negoci	El DACC ha atorgat els ajuts per al foment de la millora de la competitivitat de les cooperatives i altres entitats associatives agràries mitjançant la concentració i la intercooperació, com a factor d'incentivació que contribueixi a incrementar la dimensió econòmica i social de les cooperatives agroalimentàries, potenciar les zones rurals i facilitar-ne el desenvolupament, amb l'adopció de mesures de modernització, de gestió empresarial i de comercialització que n'augmentin la competitivitat amb una dotació de 0,1 M€. L'atorgament es farà el 2023.	0,1 M€	Fons propis del DACC
	ACCIÓ ha atorgat les subvencions per a noves oportunitats de negoci (NON) per a projectes empresarials de canvi estratègic i de canvi estructural i per al desenvolupament de noves iniciatives disruptives amb una dotació de 3 M€ per a tots els sectors.	3 M€	Fons de la Generalitat de Catalunya
Facilitar l'establiment de noves empreses	No iniciada.	/	Fons propis del DACC

Aquesta taula continua a la pàgina següent >>

<< Continuació de la taula de la pàgina anterior

Nom de l'actuació	Descripció	Pressupost compromès	Fonts de finançament
Altres actuacions	S'ha iniciat el projecte Horizon Europe NUTRI-KNOW que té com a objectiu millorar les pràctiques de gestió de nutrients a l'agricultura mitjançant la recollida i l'intercanvi de coneixements de múltiples grups operatius EIP-AGRI (European Innovation Partnership for Agricultural Productivity and Sustainability) de quatre estats membres de la UE. Aquests projectes agrupen els agricultors i altres grups d'interès per desenvolupar i implementar solucions innovadores i nous models de negoci per resoldre els problemes pràctics del sector agrícola. El DACC i el CT BETA són socis del projecte.	0,1 M€	Programa Horizon EU i mitjans propis del DACC



Estat de l'acció transformadora:
Execució en desenvolupament

50%

Període d'execució:
gener de 2022 / juny de 2024

Cadena de valor:

- Millora de la gestió forestal i aprofitament dels recursos forestals.
- Valorització de dejeccions ramaderes i residus orgànics.
- Valorització de coproductes i subproductes de la cadena alimentària.

Objectius estratègics:

O5Situar el coneixement com a motor de la bioeconomia.

Línies estratègiques:

O5.L1Impulsar la recerca, la innovació i la transferència tecnològica lligada a la bioeconomia.

Mesures:

M24Impulsar projectes que permetin l'escalat preindustrial i industrial dels nous productes i serveis.

Pressupost previst:4,5 M€

Pressupost compromès (2023):0 M€

Fonts de finançament possibles:Fons propis
DACC, FEDER i
Fons Climàtic

Nom de l'actuació	Descripció	Pressupost compromès	Fonts de finançament
Plantes pilot per a la segona transformació de la fusta local per a usos de més valor afegit, especialment la construcció	Hub d'innovació i tecnologia de la fusta de Catalunya. El 2023, s'està construint l'edifici que acollirà aquest centre d'innovació i tecnologia d'última generació que servirà per accelerar l'ús i la valorització de la fusta local serrada o triturada i per fomentar la bioeconomia circular. L'edifici ocupa una parcel·la de 3.900 m2, que ha estat cedida per part de l'ajuntament d'Olius. Les instal·lacions disposaran d'un laboratori per a assajos preindustrials de construcció amb fusta, fusteria, ebenisteria i activitats per a fer la transició de model econòmic necessari per a l'adaptació al canvi climàtic i afavorir la implementació de la bioeconomia.	Import compromès el 2022	Fons Climàtic
Plantes pilot per a la producció de biogàs i fertilitzants de base orgànica per valoritzar les dejeccions ramaderes i els residus orgànics	La plataforma PRIMA, liderada per l'IREC, és una infraestructura de prova i demostració en entorns reals de tecnologies energètiques i noves solucions i productes per introduir al mercat, des de la perspectiva dels sistemes energètics. Basat en una configuració de plantes pilot interconnectades a escala industrial, pretén transformar el model energètic real tot facilitant la transició energètica a Europa i amb l'aprofitament de noves oportunitats per a pimes i empreses, creació d'empreses, formació i noves habilitats per als treballadors, en el marc de la recuperació econòmica. La plataforma ocupa una parcel·la de 12.000 m2 ubicada al municipi de Gurb. El DACC hi contribueix a través del contracte programa amb l'IREC.	Import compromès el 2022	Fons propis del DACC

Nom de l'actuació	Descripció	Pressupost compromès	Fonts de finançament
Plantes pilot per a la generació de productes d'alt valor afegit mitjançant l'aprofitament dels subproductes i coproductes de la cadena alimentària	El Departament d'Economia i Hisenda ha licitat el projecte per construir una planta d'escalat preindustrial a Alcarràs per avançar en el desenvolupament de la proteïna alternativa. Aquest projecte s'emmarca en l'Agenda Compartida per a la transformació econòmica de les Terres de Lleida, Pirineu i Aran, impulsada pels principals agents econòmics i socials del territori i la Generalitat de Catalunya dins de l'Estratègia per a l'especialització intel·ligent de Catalunya (RIS3CAT) 2014-2020. La licitació comportarà una inversió de 12 M€. El contracte s'adjudicarà el 2024.	/	FEDER i Fons propis de la Generalitat de Catalunya



Estat de l'acció transformadora:

Execució en desenvolupament

50%

Període d'execució:

gener de 2022 / juny de 2024

Cadena de valor:

- Valorització de dejeccions ramaderes i residus orgànics.
- Paisatges agroforestals resilients i serveis ecosistèmics.

Objectius estratègics:

- O4** Promoure els paisatges resilients i la provisió sostenible de serveis ecosistèmics en el context de la bioeconomia catalana.

Línies estratègiques:

- O4.L2** Conservar i millorar la qualitat dels sòls agraris i fomentar-ne el paper com a embornal de carboni.

Mesures:

- M19** Fomentar la fertilització orgànica als sòls agraris.

Pressupost previst:

11 M€

Pressupost compromès (2023):

2,93 M€

Fons de finançament possibles:

FEADER, FEAGA, Fons Climàtic i NGEU

Nom de l'actuació	Descripció	Pressupost compromès	Fons de finançament
Creació i coordinació d'un grup de treball del carboni al sòl (GTCS)	El GTCS ha dissenyat el projecte Carboni al sòl que té una doble finalitat: sistematitzar, consolidar i difondre el coneixement generat pels centres de recerca adscrits en matèria de salut dels sòls i agricultura del carboni i transferir aquest coneixement a l'administració i al sector agroforestal en forma de polítiques públiques i de pràctiques agronòmiques i silvícoles que contribueixin a la millora de la salut dels sòls i la captura de carboni. Hi participen l'IRTA, el CREAF, el CTFC, el CRAG i Agrotecnio.	0,15 M€	Mitjans propis del DACC
Ajuts per a la fertilització sostenible	La Direcció General d'Agricultura i Ramaderia ha publicat la Resolució ACC/1290/2023, de 13 d'abril, per la qual es convoquen els ajuts de mínimis en espècie al sector agrícola en la modalitat d'assessorament i suport tècnic en matèria de fertilització sostenible, corresponents a l'any 2023. Alhora, posa a disposició del sector agrícola i ramader l'Oficina de fertilització i tractament de dejeccions ramaderes amb informació i eines per millorar la gestió de tots els productes amb valor fertilitzant que tenen com a destí final el sòl agrícola. També recull totes les actuacions tècniques adreçades a l'obtenció de coneixement i promoció de les bones pràctiques agràries relacionades amb la fertilització i la gestió de les dejeccions ramaderes.	0,89 M€	Fons propis del DACC

Aquesta taula continua a la pàgina següent >>

Nom de l'actuació	Descripció	Pressupost compromès	Fons de finançament
Ajuts per a projectes de l'àmbit de recerca i innovació en bioeconomia en qualitat de sòls	L'IRTA està executant el projecte Agricultura del carboni que té per objectiu la mitigació de les emissions de gasos amb efecte d'hivernacle; l'augment del segrest de carboni en l'agricultura a Catalunya, i l'aportació de mètodes de quantificació i seguiment de segrest i emissions de gasos amb efecte d'hivernacle (GEH). També està duent a terme el projecte Agricultura regenerativa a Catalunya de suport a la transformació de l'activitat agroalimentària catalana i implementació d'elements de l'agricultura regenerativa, l'agroecologia i la bioeconomia mantenint la productivitat agrària. Aquests projectes es financen amb el Fons Climàtic de 2022.	Import compromès en 2022	Fons Climàtic
Elaboració d'un estudi comparatiu de la petjada del carboni i de l'impacte ambiental dels fertilitzants orgànics i biofertilitzants envers els fertilitzants minerals	No iniciades.	/	Fons propis del DACC
Anàlisi dels condicionants territorials, socials, normatius i tecnològics per superar el repte de la fertilització de base orgànica			
Determinar les potencialitats dels fertilitzants RENURE en àrees vulnerables de Catalunya, i adaptar la normativa de fertilització a aquests nous productes, d'acord amb els criteris de la UE			
Altres actuacions	La Secretaria d'Agenda Rural del DACC ha encarregat a l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya un model digital de Classes de Capacitat Agrològica per als Sòls del territori de Catalunya mitjançant la realització de perfils de sòls. L'Agència de Residus de Catalunya ha signat un conveni amb el CREAF per a la investigació, la innovació i la promoció de l'ús d'esmenes i residus orgànics en la restauració de sòls, per avaluar-ne els efectes i fer el seguiment en parcel·les experimentals i proves pilot en zones d'activitats extractives, talussos de carreteres i dipòsits controlats. Ha signat també un conveni amb l'IRTA per realitzar assaigs de llarga durada per a l'avaluació dels efectes de l'aplicació de fangs i de compost de bioresidus (FORM) en cultius extensius i fructícoles a Mas Badia i Torre Marimon. L'ARC també ha impulsat la caracterització de materials i residus orgànics que es produeixen a Catalunya i són valoritzats agrícolament tot avaluant paràmetres agronòmics, metalls pesants, microbiologia, impureses i estabilitat.	1,63 M€ 0,26 M€	Fons propis del DACC Fons propis de l'ARC



Estat de l'acció transformadora:
Execució en desenvolupament

60%

Període d'execució:
gener de 2022 / desembre de 2024

Cadena de valor:

- Paisatges agroforestals resilient i serveis ecosistèmics.

Objectius estratègics:

O4Promoure els paisatges resilient i la provisió sostenible de serveis ecosistèmics en el context de la bioeconomia catalana.

Línies estratègiques:

O4.L1Impulsar l'establiment de paisatges agroforestals resilient a partir d'eines avançades i coneixement expert.

Mesures:

M17Apostar per una gestió territorial que fomenti els paisatges resilient i la definició de zones prioritàries per al seu establiment.

M18Fomentar la creació de noves activitats econòmiques que facilitin la gestió dels paisatges resilient.

Pressupost previst:30 M€

Pressupost compromès (2023):5,82 M€

Fons de finançament possibles:Fons propis del DACC, Fons de Patrimoni Natural, NGEU i Fons Climàtic

Nom de l'actuació	Descripció	Pressupost compromès	Fons de finançament
Implementació de projectes pilot del programa Paisatges agroforestals resilient	El programa Paisatges agroforestals resilient preveu el desenvolupament de quatre projectes pilot en diferents zones de Catalunya. Cada pilot comprèn el disseny integral del territori per afavorir les activitats econòmiques basades en l'ús sostenible dels recursos naturals i el proveïment de serveis ecosistèmics amb l'objectiu de crear un paisatge agroforestal resilient als efectes de la crisi ambiental global. El programa està coordinat pel Gabinet Tècnic del DACC, compta amb l'expertesa del CTFC per a la diagnosi i disseny del paisatge resilient desitjat en l'horitzó 2050, i requereix la participació i concertació amb les diferents administracions i agents del territori. El 2023 s'ha treballat sobretot en els dos primers pilots. S'ha completat la fase de disseny del paisatge del primer pilot, a Soriguera (Pallars Sobirà). També s'ha iniciat la diagnosi i disseny del pilot de Terres de l'Ebre. Per a la resta de pilots, Vall de Camprodon, Anoià, Cerdanya, s'han definit els àmbits de treball. Finalment s'han posat les bases per a traslladar l'enfocament dels paisatges resilient arreu de Catalunya. El 2023, s'ha aprovat destinar 2,4 M€ dels fons Next-GenerationEU a actuacions que derivin del programa Paisatges resilient que seran executades per Forestal Catalana.	2,4 M€	Fons NGEU

Aquesta taula continua a la pàgina següent >>

Nom de l'actuació	Descripció	Pressupost compromès	Fonts de finançament
Registre de terres en desús	El DACC ha publicat el Decret 169/2023, de 12 de setembre, del procediment per declarar una parcel·la agrícola i ramadera en desús i del funcionament del Registre de parcel·les agrícoles i ramaderes en desús.	/	Fons i mitjans propis del DACC
Desplegament de la llei d'espais agraris	La Subdirecció General d'Infraestructures Rurals ha treballat en la definició d'espais agraris des de tres vessants socioeconòmiques, ambientals i territorials, i s'han iniciat els treballs dels Plans territorials sectorials agraris específics de la vegueria del Penedès, el Priorat i la plana agroforestal del Vallès, amb la contractació de l'assistència tècnica per a la redacció dels plans. També s'ha treballat en la creació del Programa temporal conjunt amb el Departament de Territori per a la redacció del Pla territorial sectorial agrari específic de la plana agroforestal del Vallès i del pla director urbanístic d'aquest àmbit, que es desenvoluparà durant els propers dos anys.	0,02 M€	Fons i mitjans propis del DACC
Ajuts a la millora de l'accessibilitat viària en zones rurals	El 2023 correspon a la primera de les tres anualitats dels Ajuts per a la millora d'infraestructures viàries d'accés a nuclis rurals habitats, als serveis bàsics i a les explotacions agràries en àrees rurals i en comarques de muntanya, que atorga la Secretaria d'Agenda Rural.	3,4 M€	Fons i mitjans propis del DACC



Estat de l'acció transformadora:

Execució en desenvolupament

60%

Període d'execució:

gener de 2022 / desembre de 2023

Cadena de valor:

- Paisatges agroforestals resilents i serveis ecosistèmics.

Objectius estratègics:

- O4** Promoure els paisatges resilents i la provisió sostenible de serveis ecosistèmics en el context de la bioeconomia catalana.

Línies estratègiques:

- O4.L2** Conservar i millorar la qualitat dels sòls agraris i fomentar-ne el paper com a embornal de carboni.
- O4.L3** Fomentar el proveïment de serveis ecosistèmics.

Mesures:

- M21** Identificar i promoure els serveis ecosistèmics en el context de la bioeconomia catalana.
- M22** Establir mecanismes de pagament per serveis ambientals que afavoreixin la gestió territorial i facilitin la viabilitat social i econòmica del territori.

Pressupost previst:

0,2 M€

Pressupost compromès (2023):

0,24 M€

Fons de finançament possibles:

Fons propis del DACC i cànon de l'aigua

Nom de l'actuació	Descripció	Pressupost compromès	Fons de finançament
Sistemes de valoració dels serveis ecosistèmics	El Govern ha aprovat la creació del Sistema de Crèdits Climàtics de Catalunya per contribuir a la mitigació i l'adaptació dels boscos, els sòls agraris i els ecosistemes marins i litorals al canvi climàtic a partir de la gestió forestal multifuncional, l'agricultura del carboni i la restauració d'ecosistemes. Els primers crèdits que començaran a funcionar seran els de l'àmbit forestal, i actuaran com una unitat d'intercanvi pensada per facilitar inversi- ons en solucions basades en la natura (NBS) a Catalunya, inicialment en el marc d'iniciatives de compensació voluntària per part d'empreses, organitzacions i entitats locals o de responsabilitat social corporativa (RSC). El sistema de crèdits climàtics forestals s'ha desenvolupat dins del projecte LIFE CLIMARK.	0,05 M€	Fons i mitjans propis del DACC
	La Direcció General de Polítiques Ambientals i Medi Natural ha contractat una assistència tècnica per a definir l'abast i proposar les bases tècniques i la metodologia per a la comptabilització del valor dels serveis ecosistèmics en la xarxa Natura 2000.	0,02 M€	Fons propis del DACC

Aquesta taula continua a la pàgina següent >>

Nom de l'actuació	Descripció	Pressupost compromès	Fonts de finançament
Cartografia dels serveis ecosistèmics i la seva aplicació	Des del 2020 el DACC compta amb una cartografia dels serveis ecosistèmics per a tot Catalunya. Els mapes els ha elaborat el CREAM i l'ICTA de la UAB per encàrrec de la Direcció General de Polítiques Ambientals i Medi Natural. El 2023 s'ha treballat en una metodologia per a utilitzar aquesta cartografia en l'avaluació ambiental de plans, programes i projectes. A més, s'ha elaborat una proposta d'identificació dels elements de la infraestructura verda de Catalunya, que integra els valors de biodiversitat, connectivitat i dels serveis ecosistèmics.	0,05 M€	Fons propis del DACC
Desenvolupament d'una eina de gestió forestal i de l'aigua a les conques internes de Catalunya	L'ACA ha signat un contracte d'investigació, desenvolupament i innovació amb el CTFC, amb l'objectiu de desenvolupar una eina de simulació de dinàmiques forestals i de balanços hídrics, que permetrà estimar l'impacte de diferents opcions de gestió forestal sostenible en l'aigua, la fixació de carboni i en la producció de fusta, tenint en compte un escenari de canvi climàtic. L'objectiu és assolir un nou model de presa de decisions que contribueixi a pal·liar els dèficits i desequilibris hídrics a través de la gestió forestal. La vigència del contracte va del 2021 fins el 2024.	0,12 M€	Cànon de l'aigua





Descarrega't l'**EBC2030**



Descarrega't el **PLA
D'ACCIÓ 2022-2024**